

Berücksichtigung der CO₂-Abgabe im Ertragswertverfahren

Der Anteil des Vermieters an der CO₂-Abgabe gehört zu den Betriebskosten, die nicht auf die Mieter umgelegt werden können. In diesem Beitrag werden verschiedene Methoden vorgestellt, wie die CO₂-Abgabe im Ertragswertverfahren berücksichtigt werden kann, wobei zwischen Markt- und Beleihungswertermittlung unterschieden wird. Es werden alternative Lösungsansätze beschrieben, die sich insbesondere bzgl. der Berücksichtigung weiterer Transitionsrisiken und des Aufwands zur Bestimmung der Kostenansätze deutlich unterscheiden.

○ von Jochem Kierig und Sabrina Buchholz



ABB. 1: CO₂-Emissionsrechte-Chart in Euro (Quelle: boerse.de)

1) Laut einer gemeinsamen, vom Bundesumweltministerium und Bundesumweltamt in Auftrag gegebenen Studie des Öko-Instituts, des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI, des Instituts für Ressourceneffizienz und Energiestrategien IREES und des Thünen-Instituts vom Oktober 2021

2) Siehe (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2023)

Ermittlung der CO₂-Abgabe

Auf alle Brennstoffemissionen, die nicht unter den EU-Emissionshandel fallen, erhebt die Bundesregierung gemäß Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) seit Januar 2021 einen CO₂-Preis. Dazu zählen beispielsweise die Nutzung von Heizöl oder Erdgas zum Heizen sowie die Nutzung von Benzin und Diesel für den Verkehr. Seit 2023 gilt dies auch für die Verbrennung von

Jahr	Abgabe/t CO ₂
2023	30 €
2024	45 €
2025	55 €
2026	55–65 €
2027	freie Preisbildung

TAB. 1: In § 10 BEHG festgelegte Preise pro Tonne CO₂

Kohle. Dieser CO₂-Preis wird umgangssprachlich oft als CO₂-Abgabe oder CO₂-Steuer bezeichnet, weil er ähnlich wie eine Abgabe oder Steuer funktioniert: Im Verbraucherpreis für fossile Energieträger ist der CO₂-Preis enthalten. So zahlt man beim Tanken von einem Liter Diesel im Jahr 2024 etwa 14 Cent CO₂-Abgabe.

2021 betrug die CO₂-Abgabe 25 € pro Tonne CO₂. Jedes Jahr wird die Abgabe um einen im § 10 BEHG festgelegten Betrag erhöht (> TAB. 1). Im Jahr 2024 beträgt die Abgabe bereits 45 € pro Tonne CO₂. Ab 2026 ist eine Versteigerung der Emissionszertifikate geplant. 2026 gilt hierfür noch ein Preiskorridor von 55 bis 65 € pro Tonne. Ab 2027 soll sich der Preis frei am Markt bilden.

Aktuell (04.11.2024) beträgt der Marktpreis für eine Tonne CO₂ im europäischen Emissionshandel rund 65 €. Im Februar 2023 erreichten die Preise für Emissionszertifikate ein Rekordhoch von über 100 €. Prognosen zufolge wird ab 2027 von einer jährlichen Preissteigerung von 15 € ausgegangen.¹⁾ Wie stark der Markt für Emissionszertifikate durch eine hohe Preisvolatilität gekennzeichnet ist, zeigt > ABB. 1.

Zur Berechnung der Preise für ausgestoßenes CO₂ diverser Brennstoffe werden die in der Emissionsberichterstattungsverordnung 2030 festgelegten Emissionsfaktoren²⁾ benötigt (> TAB. 2):

Aus den o. g. im BEHG festgelegten Zertifikatspreisen (TAB. 1) ergeben sich in Verbindung mit den in der Emissionsberichterstattungsverordnung (EBvV) vorgeschriebenen

Brennstoff	Emissionsfaktor kg CO ₂ /kWh
Erdgas	0,20088
Heizöl	0,2664
Flüssiggas	0,23580
Kohle	0,3571

TAB. 2: Emissionsfaktoren gemäß Emissionsberichterstattungsverordnung 2030

Emissionsfaktoren (TAB. 2 und unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuer von 19 % die CO₂-Kosten in Euro je 1.000 kWh für die fossilen Energieträger Erdgas, Flüssiggas, Erdöl und Kohle (> TAB. 3).

die anhand des Brennstoffverbrauchs des Gebäudes bestimmt werden können. Bei Wohnungen mit einer besonders schlechten Energiebilanz sollen Vermieter 95 % und Mieter 5 % der CO₂-Kosten tragen. Der Grenzwert beträgt 52 kg CO₂-Ausstoß pro m² pro Jahr. Mieter müssen nur noch in sehr gut gedämmten Wohngebäuden (KfW-Effizienzhaus 55) die CO₂-Abgabe zu 100 % zahlen (> TAB. 4).

Für Nichtwohngebäude wird eine hälftige Teilung der CO₂-Abgabe vorgegeben. Ein Stufenmodell für Nichtwohngebäude soll Ende 2025 eingeführt werden.

Jahr	Preis je Tonne CO ₂	Heizöl €/1.000 kWh	Erdgas €/1.000 kWh	Flüssiggas €/1.000 kWh	Kohle €/1.000 kWh
2021	25 €	7,93	5,98	7,02	10,62
2022	30 €	9,51	7,17	8,42	12,75
2023	30 €	9,51	7,17	8,42	12,75
2024	45 €	14,27	10,76	12,63	19,12
2025	55 €	17,44	13,15	15,43	23,37
2026	60 € ³⁾	19,02	14,34	16,84	25,50
2027	80 € ⁴⁾	25,36	19,12	22,45	34,00

TAB. 3: Preise für ausgestoßenes CO₂ in € je 1.000 kWh für die Brennstoffe Heizöl, Erdgas, Flüssiggas und Kohle (inkl. 19 % MwSt.)

Am 01.01.2023 ist das Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz (CO₂KostAufG) in Kraft getreten. In vermieteten Gebäuden sind seitdem die Kohlendioxidkosten, die für Heizöl, für Erdgas und für weitere fossile Brennstoffe anfallen, zwischen Vermieter und Mieter aufzuteilen. Hierbei wird zwischen Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden unterschieden. Für Wohngebäude bestimmt sich das Aufteilungsverhältnis nach dem Umfang der Treibhausgasemissionen, die von dem Gebäude ausgehen und

Für Objekte, bei denen öffentlich-rechtliche Vorgaben (z. B. denkmalschutzrechtliche Beschränkungen, Beschränkungen durch eine Erhaltungssatzung, Benutzungszwang von Wärmelieferungen) einer wesentlichen energetischen Verbesserung des Gebäudes oder einer wesentlichen Verbesserung der Wärme- und Warmwasserversorgung des Gebäudes entgegenstehen, ist gemäß § 9 CO₂KostAufG der prozentuale Anteil, den der Vermieter an den CO₂-Kosten zu tragen hätte, um die Hälfte zu kürzen.

Stufe	CO ₂ -Ausstoß pro m ² Wohnfläche und Jahr	Energieeffizienzklasse ⁵⁾	Anteil Mieter	Anteil Vermieter
1	< 12 kg CO ₂ /m ² /a	A+ bis A	100 %	0 %
2	12 bis < 17 kg CO ₂ /m ² /a	B	90 %	10 %
3	17 bis < 22 kg CO ₂ /m ² /a	B bis C	80 %	20 %
4	22 bis < 27 kg CO ₂ /m ² /a	C bis D	70 %	30 %
5	27 bis < 32 kg CO ₂ /m ² /a	D bis E	60 %	40 %
6	32 bis < 37 kg CO ₂ /m ² /a	E	50 %	50 %
7	37 bis < 42 kg CO ₂ /m ² /a	E bis F	40 %	60 %

TAB. 4: Kostenaufteilung in Abhängigkeit vom Kohlenstoffdioxidausstoß des vermieteten Gebäudes oder der Wohnung pro m² Wohnfläche und Jahr gemäß Anlage zu den §§ 5 bis 7 CO₂KostAufG

- 3) Mittelwert für den Preiskorridor 55 bis 65 €/t CO₂
- 4) In der Annahme, dass die CO₂-Preise weiter steigen werden, wird hier von einem Preis von rd. 80 €/t CO₂ ausgegangen.
- 5) Um die Energieeffizienzklasse näherungsweise den einzelnen Stufen zuzuordnen, wurde der CO₂-Ausstoß mit dem Faktor 1,2 von Wohnfläche auf Nutzfläche und mit dem Emissionsfaktor für Erdgas (> TAB. 2) in Endenergie umgerechnet. Die jeweilige Energieeffizienzklasse ergibt sich sodann aus Anlage 10 GEG.

Stehen bei einem Gebäude öffentlich-rechtliche Vorschriften sowohl einer erheblichen Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudes als auch einer erheblichen Verbesserung der Wärme- und Warmwasserversorgung des Gebäudes entgegen, erfolgt keine Aufteilung der CO₂-Kosten.

Auch bei Bezug von Fernwärme gelten die Aufteilungsregelungen des CO₂KostAufG. Die Wärmelieferanten stellen in diesen Fällen alle Daten zur Verfügung, die zur Ermittlung der CO₂-Kosten benötigt werden.

Der jährliche CO₂-Ausstoß eines Gebäudes bzw. einer Wohnung pro m² Wohnfläche ergibt sich aus dem jährlichen Brennstoffverbrauch in kWh/a multipliziert mit dem für den Brennstoff maßgeblichen Emissionsfaktor (► TAB. 2) dividiert durch die Wohnfläche.

Beispiel:

Der jährliche Gasverbrauch einer 90 m² großen Wohnung beträgt 14.400 kWh/a⁶⁾. Die Nettokaltmiete beträgt 8 €/m².

Die jährliche CO₂-Abgabe (inkl. 19 % MwSt.) beträgt 2024 für diese Wohnung bei einem CO₂-Preis von 10,76 €/1.000 kWh (► TAB. 3) demnach:

$$\begin{aligned} \text{CO}_2\text{-Abgabe} &= \\ 14,4 \frac{1.000 \text{ kWh}}{\text{a}} \times 10,76 \frac{\text{€}}{1.000 \text{ kWh}} &= \\ 154,94 \frac{\text{€}}{\text{a}} \end{aligned}$$

Der CO₂-Ausstoß der Wohnung berechnet sich unter Verwendung des Emissionsfaktors (► TAB. 2) wie folgt:

$$\begin{aligned} \text{CO}_2\text{-Ausstoß} &= \\ \frac{14.400 \frac{\text{kWh}}{\text{a}} \times 0,20088 \frac{\text{kg CO}_2}{\text{kWh}}}{90 \text{ m}^2} &= \\ \frac{32 \frac{\text{kg CO}_2}{\text{a}}}{\text{m}^2} \end{aligned}$$

Ein CO₂-Ausstoß von 32 kg CO₂/m²a liegt im Bereich der Stufe 6 (► TAB. 4), für die das CO₂KostAufG folgende Aufteilung der CO₂-Kosten vorsieht: 50 % Mieter und 50 % Vermieter.

Der Kostenanteil des Vermieters an der CO₂-Abgabe beträgt somit rund 77,5 €/Jahr. Bei einer Miete von 8 €/m² sind das rund 0,9 % des Rohertrags.

Berücksichtigung der CO₂-Abgabe in der Wertermittlung

Die vermierterseitig anfallenden CO₂-Kosten stellen nicht umlagefähige Betriebskosten dar, die grundsätzlich den Wert der Immobilie beeinflussen können.

Berücksichtigung der CO₂-Abgabe im Rahmen der Marktwertermittlung

Im Ertragswertverfahren ergibt sich gemäß § 31 Abs. 1 ImmoWertV der jährliche Reinertrag aus dem jährlichen Rohertrag abzüglich der Bewirtschaftungskosten.

Bewirtschaftungskosten sind gemäß § 32 Abs. 1 ImmoWertV die für eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung und zulässige Nutzung entstehenden regelmäßigen Aufwendungen, die nicht durch Umlagen oder sonstige Kostenübernahmen gedeckt sind. Zu den Bewirtschaftungskosten gehören

1. die Verwaltungskosten,
2. die Instandhaltungskosten,
3. das Mietausfallwagnis und
4. die Betriebskosten im Sinne des § 556 Abs. 1 Satz 2 BGB.

Demnach stellen die vermierterseitig anfallenden CO₂-Kosten nicht umlagefähige Betriebskosten im Sinne des § 32 Abs. 1 Nr. 4 ImmoWertV dar. Je nach Ertragswertmodell ist dann der jährliche Reinertrag bzw. der Gebäudeanteil des Reinertrags über die Restnutzungsdauer mit dem Liegenschaftszinssatz zu kapitalisieren.

Dabei gelangen Liegenschaftszinssätze zur Anwendung, die nach den Grundsätzen des Ertragswertverfahrens gemäß den §§ 27 bis 34 ImmoWertV auf der Grundlage von geeigneten Kaufpreisen und den ihnen entsprechenden Reinerträgen ermittelt wurden. Hierbei sind die Modellansätze für Bewirtschaftungskosten gemäß Anlage 3 der ImmoWertV zugrunde zu legen. Diese Modellansätze umfassen Pauschalen für Verwaltungskosten, Instandhaltungskosten und Mietausfallwagnis. Das Modell der ImmoWertV sieht bei der Ableitung der Liegenschaftszinssätze keine Berücksichtigung der CO₂-Abgabe als Teil der Bewirtschaftungskosten vor.

Dem Grundsatz der Modellkonformität (§ 10 ImmoWertV) folgend, sind in der Wertermittlung bei Anwendung der so abgeleiteten

6) Laut E.ON (E.ON, 2024) beträgt der durchschnittliche jährliche Gasverbrauch von Mietwohnungen in Deutschland 160 kWh/m². Dabei entfallen 85 % des Verbrauchs auf die Heizungsnutzung, 14 % auf die Warmwasseraufbereitung und 1 % auf das Kochen.

Liegenschaftszinssätze dieselben Modelle und Modellansätze anzuwenden, die der Ermittlung dieser Zinssätze zugrunde lagen.

Demnach dürfen im Rahmen der Marktwertermittlung in der Regel die vermierterseitig anfallenden CO₂-Kosten im Ertragswertverfahren nicht als Teil der Bewirtschaftungskosten angesetzt werden!

Die Liegenschaftszinssätze ergeben sich näherungsweise aus dem durchschnittlichen Verhältnis Reinertrag zu Kaufpreis. Werden die CO₂-Abgaben nicht in den Bewirtschaftungskosten und damit nicht in den Reinerträgen berücksichtigt und geht man davon aus, dass diese Abgaben negativen Einfluss auf die Höhe der Kaufpreise haben, dann ergeben sich in der Folge erhöhte Liegenschaftszinssätze. Die abgabenbedingte Erhöhung der Zinssätze führt in der Anwendung zur Verringerung der im Ertragswertverfahren ermittelten Marktwerte.

Die Berücksichtigung der vermierterseitig anfallenden CO₂-Kosten erfolgt im Ertragswertverfahren demnach durch die modellkonforme Anwendung der Liegenschaftszinssätze in der Höhe, wie diese die Kaufpreise durchschnittlich beeinflussen.

In der Regel sind die CO₂-Abgaben bei älteren nicht oder wenig sanierten Gebäuden höher als bei jungen Objekten. Entsprechend ist zu erwarten, dass der Einfluss der CO₂-Abgaben auf den Kaufpreis bei Objekten mit geringer Restnutzungsdauer größer ist als bei Gebäuden mit langer Restnutzungsdauer. Da die Liegenschaftszinssätze zumeist in Abhängigkeit von der Restnutzungsdauer abgeleitet werden, ist auch diese Besonderheit bereits in den Liegenschaftszinssätzen und damit in den ermittelten Ertragswerten berücksichtigt.

Der Ansatz der vermierterseitig anfallenden CO₂-Kosten im Ertragswertverfahren als Teil der Bewirtschaftungskosten führt somit in Verbindung mit den nach den Modellvorgaben der ImmoWertV abgeleiteten Liegenschaftszinssätzen zu einer Doppelberücksichtigung dieser Kosten im Marktwert!

Wenn der energetische Zustand des Bewertungsobjekts erheblich von dem typischen Zustand vergleichbarer Objekte mit ähnlicher Restnutzungsdauer abweicht, kann es jedoch sachgemäß sein, die Wertauswirkung der CO₂-Abgaben als besonderes

objektspezifisches Grundstücksmerkmal (boG) durch einen marktüblichen Zu- oder Abschlag zu berücksichtigen. Jedoch nur in der Höhe, wie sich die Abweichung vom typischen bereits durch den Liegenschaftszinssatz berücksichtigten Zustand auf den Wert auswirkt. Wegen der Geringfügigkeit der Wertauswirkung der CO₂-Abgabe (oft weniger als 1 %) dürfte dies in der Regel nicht erforderlich sein.

Berücksichtigung der CO₂-Abgabe im Rahmen der Beleihungswertermittlung

Die HypZert-Fachgruppe Energie & Umwelt (HypZert Fachgruppe Energie & Umwelt, 2023) empfiehlt, die vermierterseitig anfallenden CO₂-Kosten als Teil der Bewirtschaftungskosten in der Ertragswertermittlung zu berücksichtigen.⁷⁾ Hierbei weist die Fachgruppe darauf hin, dass nach Maßgabe der aktuellen BelWertV diese nicht umlagefähigen Betriebskosten zusätzlich zum Mindestbewirtschaftungskostenansatz von 15 % aufzuschlagen seien.

Lösungsansatz der HypZert-Fachgruppe Energie & Umwelt

Modell

Zunächst ist der Endenergiewert des Bewertungsobjekts zu bestimmen. Dieser kann z. B. dem Energieausweis entnommen oder mithilfe diverser Schätztools bestimmt werden.

Im zweiten Schritt wird ausgehend von dem Endenergiewert in Verbindung mit den für die jeweiligen Brennstoffe vorgeschriebenen Emissionsfaktoren der CO₂-Ausstoß des Bewertungsobjekts ermittelt.

Beispiel der Fachgruppe:

Mehrfamilienhaus (MFH), Gaszentralheizung, Endenergieverbrauch (Wärme, Warmwasser): 190 kWh/m²a

$$190 \text{ kWh/m}^2\text{a} \times 0,2016 \text{ kg CO}_2/\text{kWh} \\ = 38,3 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2\text{a}$$

Gemäß Stufenmodell für Wohngebäude (TAB. 4) beträgt der durch den Vermieter zu tragende Anteil der CO₂-Kosten 60 %.

Der in dem Beispiel verwendete Emissionsfaktor wurde zwischenzeitlich in der Verordnung geändert. Außerdem wird in dem Beispiel die falsche Fläche herangezogen.

⁷⁾ Nach Aussage der Fachgruppe handelt es sich um einen von mehreren möglichen Lösungsansätzen.

Das Beispiel wird nachfolgend diesbezüglich korrigiert.

Korrigiertes Beispiel der Fachgruppe:

Der aktuell geltende Emissionsfaktor beträgt für Erdgas nicht 0,2016 kg CO₂/kWh, sondern 0,20088 kg CO₂/kWh (› TAB. 2). Der Endenergiewert eines Energieausweises bezieht sich grundsätzlich auf die Gebäudenutzfläche. Der CO₂-Ausstoß des Stufenmodells auf die Wohnfläche. Deshalb ist der Endenergiewert von Gebäudenutzfläche auf die Wohnfläche umzurechnen. Gemäß § 82 Abs. 2 GEG beträgt bei Mehrfamilienhäusern die Nutzfläche näherungsweise das 1,2-fache der Wohnfläche.

$$190 \text{ kWh/m}^2\text{a} \times 1,2 \times 0,20088 \text{ kg CO}_2/\text{kWh} = 45,8 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2\text{a}$$

Gemäß dem Stufenmodell für Wohngebäude (› TAB. 4) beträgt der durch den Vermieter zu tragende Anteil der CO₂-Kosten somit nicht 60 %, sondern 70 %.

Die CO₂-Kosten steigen bis zum Jahr 2026 jährlich um die im BEHG festgelegten Beträge (› TAB. 1). Anschließend sollen die Zertifikatspreise am Markt gebildet werden. Für den Zweck der Schätzung der längerfristig nicht umlegbaren CO₂-Kosten schlägt die HypZert-Fachgruppe vor, von CO₂-Kosten in Höhe von 60 €/t (Mittelwert des Preiskorridors im Jahr 2026; (siehe › TAB. 1) zzgl. MwSt. auszugehen. Wie › ABB. 1 zeigt, verhalten sich die Zertifikatspreise recht volatil. Aktuell liegen diese bei 65 €/t. Zwischenzeitlich hatten die Preise aber auch schon die 100 €/t überschritten. Aus heutiger Sicht erscheint es deshalb insbesondere im Hinblick auf die der Beleihungswertermittlung zugrunde liegenden Grundsätze (insbesondere dem „Vorsichtsprinzip“) sachgemäß, von einem deutlich höheren Pauschalbetrag von z. B. 80 €/t auszugehen.

Beispiel der Fachgruppe:

Ausgehend von CO₂-Emissionen von 38,3 kg CO₂/m²a, CO₂-Kosten von 60 EUR/t, einer Mehrwertsteuer von 19 % und einem Vermieteranteil von 60 % betragen die längerfristigen, nicht umlagefähigen Betriebskosten aufgrund der CO₂-Abgabe:

$$38,3 \frac{\text{kg CO}_2}{\text{m}^2\text{a}} \times 60 \frac{\text{€}}{\text{t}} \times 1,19 \times 0,60 = 1,64 \frac{\text{€}}{\text{m}^2\text{a}}$$

Beim Beleihungswert wären diese nicht umlagefähigen Betriebskosten zusätzlich zum Mindestbewirtschaftungskostenansatz von

15 % zu berücksichtigen, so der Vorschlag der Fachgruppe.

Modifiziertes Beispiel der Fachgruppe:

Berücksichtigt man den aktuell vorgegebenen Emissionsfaktor, rechnet man den CO₂-Ausstoß von Gebäudenutzfläche auf die Wohnfläche um und geht man langfristig von höheren Zertifikatspreisen aus, ergibt sich eine deutlich höhere CO₂-Abgabe als im Beispiel der Fachgruppe.

$$\frac{45,8 \frac{\text{kg CO}_2}{\text{m}^2\text{a}}}{1.000 \text{ kg CO}_2} \times 80 \frac{\text{€}}{\text{t}} \times 1,19 \times 0,70 = 3,05 \frac{\text{€}}{\text{m}^2\text{a}}$$

Wertauswirkung

Anhand einer Simulationsrechnung wird die Wertauswirkung der CO₂-Abgabe veranschaulicht.

Hierzu wird ein Mehrfamilienhaus mit insgesamt 700 m² Wohnfläche betrachtet. Erdgas wird als Energieträger angenommen. Die Simulation erfolgt für drei verschiedene Mietansätze (5, 10 und 20 €/m²) und jeweils fünf verschiedene Baujahre (1917, 1953, 1963, 1974 und 1989). Jedem Baujahr werden ein typischer Endenergiebedarf und eine typische Energieeffizienzklasse zugeordnet. Die Berechnung des CO₂-Kostenanteils des Vermieters erfolgt mit dem modifizierten Lösungsansatz der HypZert-Fachgruppe. Also unter Berücksichtigung des aktuell für Erdgas vorgegebenen Emissionsfaktors, der Umrechnung des CO₂-Ausstoßes von Gebäudenutzfläche auf Wohnfläche und eines erhöhten Zertifikatspreises von 80 €/t (› TAB. 5).

In Abhängigkeit vom Baujahr und energetischen Zustand des Gebäudes bewegt sich die CO₂-Abgabe des Vermieters bei Baujahren bis 1994 zwischen 1 und 6 € pro m² Wohnfläche und Jahr. In ländlichen Lagen (Miete 5 €/m²) sind das 2 % bis 10 % vom Rohertrag. In Metropolen, wo die Miete rund 20 €/m² beträgt, sind es hingegen nur 0,5 % bis 2,5 % vom Rohertrag. Bei einem Mehrfamilienhaus mit insgesamt 700 m² betragen die CO₂-Kosten des Vermieters somit bis zu 4.200 € im Jahr. Wurde das Gebäude in den 1980er-Jahren oder später errichtet, sind es in der Regel maximal 750 €/Jahr.

Kritik an dem Lösungsvorschlag der HypZert-Fachgruppe

Die Fachgruppe vertritt die Auffassung, dass die vermietetseitig anfallenden CO₂-Kosten

RE €/m ²	Baujahr	Endenergiebedarf	EEK	Anteil Vermieter %	CO ₂ -Abgabe Vermieter €/m ² a	% RE
5,00	1917	275	H	95	6,00	10,00
5,00	1953	225	G	95	4,91	8,18
5,00	1963	180	F	70	2,89	4,82
5,00	1974	145	E	50	1,66	2,77
5,00	1989	115	D	40	1,06	1,77
10,00	1917	275	H	95	6,00	5,00
10,00	1953	225	G	95	4,91	4,09
10,00	1963	180	F	70	2,89	2,41
10,00	1974	145	E	50	1,66	1,80
10,00	1989	115	D	40	1,06	0,88
20,00	1917	275	H	95	6,00	2,50
20,00	1953	225	G	95	4,91	2,05
20,00	1963	180	F	70	2,89	1,20
20,00	1974	145	E	50	1,66	0,69
20,00	1989	115	D	40	1,06	0,44

TAB. 5: Simulationsrechnung

nicht umlagefähige Betriebskosten darstellen, die sowohl bei der Markt- als auch bei der Beleihungswertermittlung im Rahmen des Ertragswertverfahrens berücksichtigt werden sollten.

Diesseits wird die Meinung vertreten, dass dies in der Regel in der Marktwertermittlung zu einer Doppelberücksichtigung der CO₂-Kosten führt und deshalb sich die von der Fachgruppe vorgeschlagene Lösung nicht für die Marktwertermittlung eignet.

In der Kurzstudie der Fachgruppe wird auf die Besonderheiten der Marktwertermittlung nicht weiter eingegangen. Vielmehr konzentrieren sich die Autoren auf den Umgang in der Beleihungswertermittlung.

Die in der Beleihungswertermittlung anzusetzenden Kapitalisierungszinssätze sind gemäß § 12 Abs. 3 BelWertV aus der regional maßgeblichen langfristigen und nutzungsspezifischen Marktentwicklung abzuleiten. Hierzu wird in der Praxis oft auf die Liegenschaftszinssätze zurückgegriffen und diese um einen Zuschlag erhöht. Die Höhe des Zuschlags hängt dabei von der aktuellen Marktlage ab. Wenn so vorgegangen wird, führt der Ansatz der CO₂-Kosten als Teil der Bewirtschaftungskosten ebenso wie in der Marktwertermittlung zu einer Doppelberücksichtigung der Kosten. Oft liegen die so ermittelten Kapitalisierungs-

zinssätze jedoch unterhalb der Mindestzinssätze, die die BaFin gemäß § 12 Abs. 4 BelWertV auf der Grundlage der Rendite 30-jähriger Bundesanleihen festgelegt hat. Kommen die Mindestzinssätze zum Zuge, ist dagegen nicht von einer Doppelberücksichtigung der CO₂-Kosten auszugehen. So gesehen könnte man in diesen Fällen dem modifizierten Lösungsvorschlag der HypZert-Fachgruppe folgen.

In dem in der BelWertV geregelten Ertragswertverfahren wird der Gebäudeanteil des Reinertrags mit dem o. g. Kapitalisierungszinssatz über die gesamte Restnutzungsdauer kapitalisiert. Die CO₂-Abgabe fällt jedoch nur so lange an, wie das Gebäude mit fossilen Brennstoffen beheizt wird. Wird die Öl-, Gas- oder Kohleheizung z. B. gegen eine Wärmepumpe ausgetauscht, fallen diese zusätzlichen Kosten weg. Der Einfluss der CO₂-Abgabe auf den Beleihungswert wird somit in dem Lösungsansatz der HypZert-Fachgruppe überschätzt.

In der Praxis werden sowohl in der Markt- als auch in der Beleihungswertermittlung wohnwirtschaftlich genutzter Objekte regelmäßig pauschale Ansätze für die Bewirtschaftungskosten herangezogen. Vor diesem Hintergrund scheint der Lösungsansatz der HypZert-Fachgruppe unverhältnismäßig aufwendig. Deshalb sollten zur Berücksichtigung des Wertinflusses der

CO₂-Abgabe in der Beleihungswertermittlung ebenfalls pauschale Ansätze entwickelt und herangezogen werden.

Berücksichtigung der maximalen Dauer der CO₂-Abgabe

Die CO₂-Abgabe fällt für vermietete Räume nur dann an, wenn die Heizungsanlage mit fossilen Brennstoffen beschickt wird. Wird die bestehende Heizungsanlage durch eine neue Anlage ersetzt, die den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) entspricht⁸⁾, fällt in der Regel keine CO₂-Abgabe mehr an, die den Eigentümer des Objekts belastet. Bestehende Gas- und Ölheizungen dürfen so lange weiter betrieben werden, bis sie nicht mehr repariert werden können oder bis sie eine Lebensdauer von 30 Jahren erreicht haben.

Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung 2024 die Klimaschutzvorgaben verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Entsprechend soll spätestens bis zum Jahr 2045 die Nutzung von fossilen Energieträgern im Gebäudebereich beendet sein (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2023). Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass alle mit fossilen Brennstoffen beschickten Heizungsanlagen innerhalb der kommenden 20 Jahre durch moderne GEG-konforme Anlagen ersetzt werden.

Die maximale Dauer der CO₂-Abgabe beträgt somit 30 Jahre minus Alter der bestehenden Heizungsanlage. Höchstens jedoch 20 Jahre.

Zur Ermittlung der Wertauswirkung der CO₂-Abgabe sollte der Vermieteranteil somit über maximal 20 Jahre kapitalisiert werden. Hierzu kann man die CO₂-Kosten zunächst über 20 Jahre kapitalisieren und dann über die Restnutzungsdauer des Ge-

bäudes verrenten⁹⁾. Ergebnis sind dann die modifizierten jährlichen CO₂-Kosten, die zusammen mit den Erträgen und Bewirtschaftungskosten über die Restnutzungsdauer des Gebäudes kapitalisiert werden können.

Beispiel

Es sollen für ein Mehrfamilienhaus mit insgesamt 700 m² Wohnfläche für unterschiedliche Baujahre (Spalte 1) die modifizierten CO₂-Kosten (Spalte 6) ermittelt werden, die zusammen mit den Erträgen und Bewirtschaftungskosten über die komplette Restnutzungsdauer (Spalte 5) des Gebäudes in angemessener Höhe kapitalisiert werden können.

Hierzu wird von baujahrestypischen Energieeffizienzklassen (Spalte 2) ausgegangen. Als Kapitalisierungszinssatz wird der von der BaFin aktuell für Wohnen festgelegte Mindestzinssatz in Höhe von 5,5 % herangezogen.

Die relativen CO₂-Kosten (Spalte 3) werden entsprechend dem modifizierten Beispiel der Fachgruppe (s. o.) bestimmt. Die absoluten CO₂-Kosten (Spalte 4) ergeben sich aus Wohnfläche mal relative CO₂-Kosten (> TAB. 6).

Bei älteren, nicht energetisch sanierten Gebäuden wirkt sich die Modifikation nicht bzw. kaum auf die Höhe der über die Restnutzungsdauer zu kapitalisierenden CO₂-Kosten aus. Bei sanierten Objekten nimmt der Endenergiebedarf ab und die Restnutzungsdauer nimmt zu. Je höher die Restnutzungsdauer, desto stärker wirkt sich die Modifikation der CO₂-Kosten aus.

Will man die CO₂-Kosten im Ertragswertverfahren als Betriebskosten berücksichtigen, dann sind die ermittelten Kosten für Objekte, die rund 35 Jahre alt sind, schon um 35 % zu reduzieren.

8) Spätestens ab Juni 2028 muss bei Austausch der Heizung die neue Heizung mindestens 65 % erneuerbare Energien nutzen.
9) Sofern die Restnutzungsdauer größer ist als die maximale Nutzungsdauer der Heizungsanlage.

Baujahr [1]	Energieeffizienz- klasse [2]	relative CO ₂ -Kosten €/m ² a [3]	absolute CO ₂ -Kosten [4]	Gebäude-RND/Nutzungsdauer der Heizung [5]	Mod. CO ₂ -Kosten [6]
1917	H	6,00	4.200	14 / 14	4.200
1953	G	4,91	3.437	18 / 18	3.437
1963	F	2,89	2.023	25 / 20	1.802
1974	E	1,66	1.162	33 / 20	921
1989	D	1,06	742	46 / 20	533

TAB. 6: Bestimmung der modifizierten CO₂-Kosten, die zusammen mit den Erträgen und den Bewirtschaftungskosten über die Restnutzungsdauer des Gebäudes kapitalisiert werden können.

Alternativer Lösungsansatz zur Berücksichtigung der CO₂-Abgabe im Rahmen der Beleihungswertermittlung

Die CO₂-Abgabe schafft Anreize für den Umstieg auf klimafreundlichere Alternativen und fördert Investitionen in energieeffiziente Technologien. Wer u. a. aufgrund der Abgabe die bestehende Heizungsanlage gegen eine GEG-konforme Lösung austauscht, senkt nicht nur die Bewirtschaftungskosten durch Wegfall der CO₂-Abgabe. Gleichzeitig reduziert sich auch das Modernisierungsrisiko der Immobilie. Denn die Investition dient zugleich dem Werterhalt der Immobilie (Aufrechterhaltung der Marktgängigkeit) und der nachhaltigen Sicherung der Einnahmen. Außerdem wird das Risiko des Wertverfalls aufgrund einer drohenden Sanierungspflicht beseitigt.

Deshalb kann man alternativ zur Berücksichtigung der CO₂-Abgabe in Form von Betriebskosten die Kostenansätze für ein Modernisierungsrisiko anheben. Dieser Gedanke wird nachfolgend näher beleuchtet und ausgeführt.

Über die gesamte Nutzungsdauer eines Gebäudes ist die Heizungsanlage mehrmals gegen eine dann den jeweils aktuellen Anforderungen entsprechende neue Anlage auszutauschen. Die damit verbundenen Kosten werden im Ertragswertverfahren als Teil der Instandhaltungskosten (§ 11 Abs. 4 BelWertV) berücksichtigt.

Kosten für notwendige Anpassungsmaßnahmen, die zusätzlich zu den Instandhaltungskosten zur Aufrechterhaltung der Marktgängigkeit und der dauerhaften Sicherung des Mietausgangsniveaus notwendig sind, werden gemäß § 11 Abs. 7 BelWertV als sogenanntes Modernisierungsrisiko berücksichtigt.

Oft ist es nicht damit getan, eine bestehende Heizung einfach auszutauschen. Vielmehr ist insbesondere bei alten Gebäuden mit schlechter Energieeffizienz der Einbau einer neuen GEG-konformen Heizung mit weiteren notwendigen Maßnahmen zur energetischen Ertüchtigung des Gebäudes (z. B. Dämmung der Fassade und des Dachs, Austausch der Fenster) verbunden.

Auf dem Weg zur Klimaneutralität werden die Vorschriften bzgl. energieeffizientes Bauen und Sanieren ständig verschärft.

Dies hat drastische Baukostensteigerungen zur Folge.

Für die Eigentümer alter, nicht sanierter Objekte besteht zudem das Risiko, dass Deutschland zur Erreichung der Klimaziele und der durch die EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) vorgegebenen Einsparziele eine Sanierungspflicht einführt. Eine solche Pflicht stand noch bis Anfang des Jahres 2024 auf der politischen Agenda der EU. Diese sollte Gebäudeeigentümer dazu verpflichten, Sanierungsmaßnahmen vorzunehmen, wenn ihre Gebäude nur ein Energieeffizienzniveau der Klasse G oder gar H erreichen. Bis 2030 sollten sie in die Klasse F aufsteigen müssen. Dazu ist es am Ende nicht gekommen. Zwar haben die EU-Politiker mit der Verabschiedung der EPBD Ziele und Etappen festgelegt, damit der Gebäudebestand in der EU energieeffizienter und letztlich sogar klimaneutral wird. Eine länderübergreifende Pflicht zu energetischen Sanierungen der Wohngebäude ist in der EU-Richtlinie allerdings nicht mehr enthalten. Konkrete Vorgaben gibt es nur für Nichtwohngebäude.

Damit bleibt es den Ländern überlassen, Maßnahmen und Anreize für mehr Sanierungen festzulegen. Konkrete Sanierungspflichten wären mit dem Wertverfall der davon betroffenen Immobilien verbunden. Das Risiko des durch eine Sanierungspflicht ausgelösten Wertverfalls der betroffenen Objekte wird auch von den ab 01.01.2025 geltenden neuen Eigenmittelanforderungen für Kreditinstitute (Capital Requirements Regulation – CRR III) erfasst. Hiernach würde eine solche Sanierungspflicht als Hinweis darauf gelten, dass die jeweilige Immobilie im Verhältnis zu den allgemeinen Marktpreisen erheblich an Wert verloren haben könnte. In der Folge müssten die Werte aller betroffenen Immobilien im Bestand der Institute von Sachverständigen überprüft werden (Art. 208, Abs. 3, Ziffer b CRR III).

Vor diesem Hintergrund haben alte Gebäude mit schlechter Energieeffizienz mit Sicherheit ein erhöhtes Modernisierungsrisiko. Die Frage ist, wie hoch dieses zu veranschlagen ist.

Die BelWertV sieht für solche („normalen“) Wohngebäude keine Mindestsätze vor. Bei Wohngebäuden mit besonderen Ausstattungsmerkmalen besteht laut Anlage 1 der BelWertV ein geringes Modernisierungsrisiko, für das ein Mindestsatz von 0,2 % der

LITERATURVERZEICHNIS

- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. (15.09.2023). *Leitfaden zur Berechnung und Aufteilung der Kohlendioxidkosten nach dem Kohlendioxidkostenaufteilungsgesetz*. Von [www.bmwk.de](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/berechnung-aufteilung-kohlendioxidkosten.html): <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/berechnung-aufteilung-kohlendioxidkosten.html> abgerufen
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. (01.08.2024). *Jetzt umsteigen auf klimafreundliche Wärme!* Von <https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/Dossier/geg-gesetz-fuer-erneuerbares-heizen.html> abgerufen
- E.ON. (03.07.2024). *www.eon.de*. Von Gasverbrauch berechnen und umrechnen: <https://www.eon.de/de/pk/erdgas/gasverbrauch/gasverbrauch-berechnen.html> abgerufen
- HypZert Fachgruppe Energie & Umwelt. (2023). *Kurzstudie – Berücksichtigung nicht umlagefähiger Betriebskosten aufgrund der CO₂-Abgabe bei Anwendung des Ertragswertverfahrens ab dem 01.01.2023*. HypZert.

Herstellungskosten des Gebäudes (ohne Baunebenkosten und Außenanlagen) vorgegeben wird.

Die Einzelkostenansätze für „normale“ Wohngebäude ohne besondere Ausstattungsmerkmale betragen somit in der Regel 0,0 % bis 0,2 % der Herstellungskosten des Gebäudes.

Je älter das Gebäude, desto schlechter ist im nicht sanierten Zustand der energetische Zustand des Objekts, und desto höher ist das Modernisierungsrisiko. Es macht also Sinn, die Einzelkostenansätze in Abhängigkeit von der Energieeffizienzklasse als Modernisierungsrisiko zu pauschalisieren.

Orientiert man sich an der Höhe der Einzelkostenansätze für Betriebsausgaben auf-

Energieeffizienzklasse	Gas	Öl	Kohle
H	0,40 %	0,45 %	0,55 %
G	0,30 %	0,35 %	0,40 %
F	0,10 %	0,20 %	0,25 %
E	0,00 %	0,10 %	0,10 %
A+ bis D	0,00 %	0,00 %	0,00 %

TAB. 7: Einzelkostenansätze für das Modernisierungsrisiko von Wohngebäuden in Abhängigkeit von der Energieeffizienzklasse (Berechnungsbasis sind die Herstellungskosten ohne Baunebenkosten und Außenanlagen.)

Dipl.-Ing. (Assessor)
Jochem Kierig
Sabrina Buchholz
Sprengnetter Property
Valuation Finance GmbH
Sprengnetter-Campus 1
53474 Bad Neuenahr-
Ahrweiler



grund der CO₂-Abgabe, so ergeben sich in Abhängigkeit von der Energieeffizienzklasse des Gebäudes und dem Energieträger der vorhandenen Heizung folgende pauschalen Ansätze für das Modernisierungsrisiko in Prozent von den Herstellungskosten des Gebäudes: Gemäß § 11 Abs. 2 BelWertV sind die Modernisierungskosten ebenso wie die nicht umlagefähigen Betriebskosten zusätzlich zum Mindestbewirtschaftungskostenansatz von 15 % zu berücksichtigen.

Die Vorteile dieses alternativen Lösungsansatzes sind:

1. Das Modernisierungsrisiko lässt sich einfacher und weniger aufwendig als die nicht umlagefähigen Betriebskosten bestimmen.
2. Es werden die in diesem Beitrag aufgezeigten Modellfehler des Lösungsansatzes der HypZert-Fachgruppe vermieden.
3. Der Ansatz bietet zudem die Möglichkeit, zukünftige, ggf. eintretende Sanierungspflichten angemessen zu berücksichtigen.
4. Im Ergebnis führen beide Lösungsansätze in ihrer Größenordnung zu übereinstimmenden Ergebnissen.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich meinen aufrichtigen Dank an alle Personen aussprechen, die zur Entstehung dieses Fachbeitrags beigetragen haben. Zunächst danke ich Andreas Schories, dessen Expertise als zertifizierter Gutachter entscheidend für die Entwicklung der Ideen in diesem Beitrag war. Sein wertvolles Feedback und seine Anregungen haben maßgeblich zur Verbesserung des Inhalts beigetragen.

Ein besonderer Dank gilt Sabrina Buchholz, die mich bei der Recherche unterstützt und die Simulationsrechnungen durchgeführt hat. Ohne ihre Unterstützung wäre es mir nicht möglich gewesen, die Wertauswirkungen der CO₂-Abgabe übersichtlich darzustellen und einen neuen Lösungsansatz zu entwickeln.

Ich schätze die Zusammenarbeit und den Austausch mit euch beiden sehr.